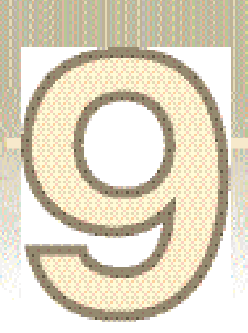


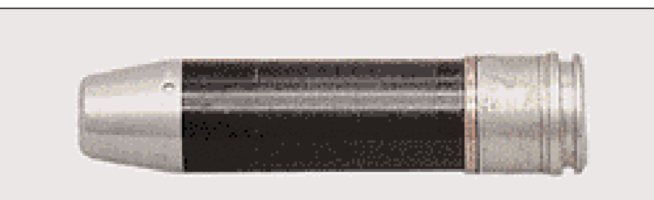
БОЕПРИПАСЫ К ПРОТИВОПЕХОТНЫМ ГРАНАТОМЕТАМ

ANTI-PERSONNEL GRENADE LAUNCHER MUNITIONS

30-мм выстрел с осколочной гранатой ВОГ-17М к гранатомету АГС-17

30-mm round with fragmentation grenade VOG-17M fired from the AGS-17 grenade launcher

Предназначен для поражения живой силы противника. Отличительная особенность – конструкция гранаты обеспечивает формирование осколков оптимальной массы для поражения.



The VOG-17M round is designed to kill enemy personnel. A distinguishing feature of this round is that it produces fragments of optimal mass.



Тактико-технические характеристики	
Калибр, мм	30
Масса, кг	0,35
Дальность стрельбы, м	1700
Площадь поражения открыто расположенной живой силы, м²	более 150

Basic Characteristics	
Caliber, mm	30
Weight, kg	0.35
Firing range, m	1,700
Exposed personnel killing zone, m²	over 150



30-мм выстрел с осколочной гранатой повышенной эффективности к автоматическим гранатометам АГС-17 и АГС-30

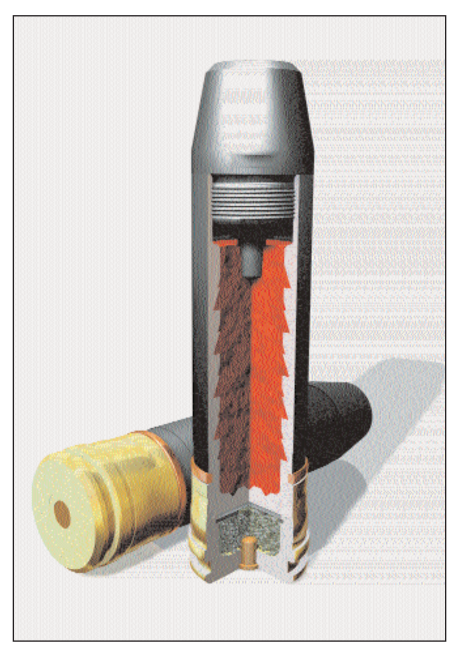
30 мм выстрел с осколочной гранатой повышенной эффективности предназначен для стрельбы из автоматических гранатометов АГС-17 и АГС-30 с целью поражения живой силы и объектов военной техники.

Гранатомет используется для вооружения мотострелковых подразделений, его установка возможна также на вертолетах, катерах и автомобилях.

Стрельба из гранатомета может вестись как настильным, так и навесным огнем.

Выстрел снабжен головным взрывателем мгновенного действия с механизмом дальнего взведения и самоликвидации, который обеспечивает надежную работу гранаты при встрече с различными преградами, в том числе на снегу и водной поверхности.

Повышенная эффективность достигается за счет дробления корпуса гранаты, имеющего рифление на внутренней поверхности.



The 30-mm round with high-firepower fragmentation grenade for the AGS-17 and AGS-30 automatic grenade launchers

The round is fired from the AGS-17 and AGS-30 automatic grenade launchers and used against light vehicles and exposed and dug-in personnel.

The grenade launcher is a standard weapon of motorized infantry and can be mounted on various platforms, including helicopters, fastboats, and wheeled vehicles. The grenade launchers can be used for point-blank as well as plunging fire.

The grenade carries the standard warhead-placed instant-action fuse with remote arming and self-destruction devices which ensures reliable operation as the grenade meets various types of obstacles including water and snow

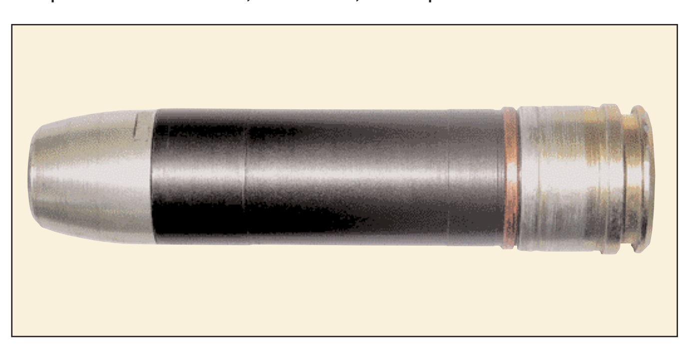
The firepower is improved thanks to preset case fragmentation from inside.

Тактико-технические характеристики	
Калибр, мм	30
Масса, кг:	
выстрела	0,350
гранаты	0,275
взрывчатого вещества	0,040
Длина выстрела, мм	132
Начальная скорость полета гранаты, м/с	185
Пределы взведения взрывателя, м	10–60
Время самоликвидации, с	27
Максимальная дальность стрельбы, м	1700
Радиус сплошного поражения, м	6

Basic Characteristics	
Caliber, mm	30
Weight, kg:	
round	0.350
grenade	0.275
explosive	0.040
Length, mm	132
Initial velocity, mps	185
Fuse arming limit, m	10–60
Self-destruction time, sec	27
Effective range, m	1700
Total kill radius, m	6

30-мм выстрел ГПД-30 с осколочной гранатой повышенной эффективности

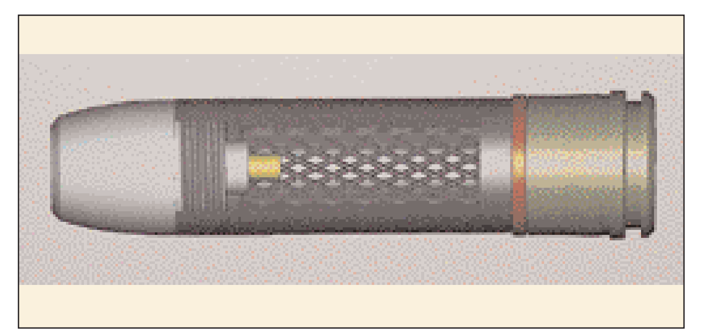
Предназначен для поражения живой силы противника и небронированной техники противника, находящихся на открытой местности, в окопах, на обратных скатах.



The 30-mm GPD-30 round with high-firepower fragmentation grenade

The round is used against light vehicles and exposed and dug-in personnel.

The GPD-30 carries a high-firepower fragmentation grenade





Выстрел ГПД-30 комплектуется осколочной гранатой повышенной эффективности, достигаемой за счет рационального дробления корпуса на осколки заданной массы с большей кинетической энергией.

with firepower improved thanks to preset case fragmentation into fragments of equal weight, which ensures higher kinetic energy.

Тактико-технические характеристики	
Калибр, мм	30
Масса выстрела, кг	0,34
Длина выстрела, мм	132,3
Начальная скорость гранаты, м/с	185
Прицельная дальность стрельбы, м	⩾2100

Basic Characteristics	
Caliber, mm	30
Weight, kg	0.34
Length, mm	132.3
Initial velocity, mps	185
Effective range, m	⩾2100

30-мм выстрел с практической гранатой для учебной стрельбы ВУС-30 из автоматических гранатометов

30-мм выстрел с практической гранатой для учебной стрельбы ВУС-30 обеспечивает качественное и безопасное обучение личного состава приемам и правилам стрельбы из автоматических гранатометов АГС-17, АГС-30, в том числе установленных на боевых машинах (БМП, БТР). Помимо обучения выстрел может использоваться в качестве пристрелочно-целеуказательного.

Применение ВУС-30 обеспечивает:

- идентичность траектории полета и места разрыва, как и у выстрела с осколочной гранатой при стрельбе одиночным и автоматическим огнем из гранатометов с использованием штатных шкал и средств прицеливания;
- более высокое качество наблюдения оранжево-красного дымового облака в точке разрыва по сравнению с выстрелом с осколочной гранатой при стрельбе на максимальные дальности в условиях ограниченной видимости (снег, туман, сложный рельеф местности и т.п.);
- исключение минирования испытательных полигонов, т.к. в снаряжении ВУС-30 отсутствуют взрывчатые вещества;
- надежное срабатывание гранаты при встрече с различными преградами, в том числе в снегу и водной поверхности, за счет применения штатного взрывателя;
- высокие эксплуатационные характеристики, включая беспламенность при стрельбе, температурный диапазон применения, сроки хранения, за счет применения штатного метательного заряда, материалов и покрытий от штатной гранаты.

The 30-mm VUS-30 dummy training round for automatic grenade launchers

The 30-mm VUS-30 dummy training round is used for the training of operators of the AGS-17 and AGS-30 automatic grenade launchers – portable tripod-mounted and mounted on combat vehicles (infantry fighting vehicles or armored personnel carriers). On the battlefield, the round can also be used for target designation.

With the VUS-30,

- the trajectory of flight and the target point are the same as with combat grenades fired one by one or in bursts from standard grenade launchers using standard sighting assets and manuals;
- higher visibility of the target point compared to the combat fragmentation grenade is ensured in poor conditions (snow, fog, hard terrain etc.), thanks to the red-orange smoke cloud;
- high training safety is ensured (the grenade includes no explosives);
- reliable operation against various types of obstacles including water and snow is ensured (the grenade carries the standard fuse);
- high degree of propelling charge, materials, and coatings unification with the combat grenade is ensured to provide no-flame firing, broad operating temperatures range, and extensive service life.



Тактико-технические характеристики	
Калибр, мм	30
Масса выстрела, кг	0,350
Полетная масса, кг	0,275
Начальная скорость полета гранаты, м/с	191
Максимальная дальность стрельбы, м	1700
Время наблюдения дымового облака при стрельбе на максимальную дальность, с	10–15
Цвет дымового облака	красно-оранжевый

Basic Characteristics	
Caliber, mm	30
Round weight, kg	0.350
Flight weight, kg	0.275
Initial velocity, mps	191
Effective range, m	1700
Smoke visibility time at maximal distance, sec	10–15
Smoke color	red-orange

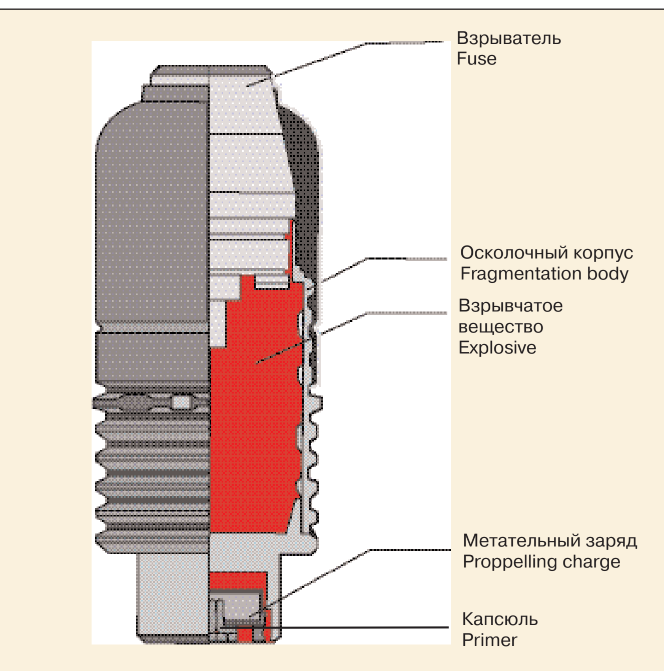


40-мм выстрел ВОГ-25 с осколочной гранатой к подствольным гранатометам ГП-25, ГП-30

Предназначен для стрельбы из подствольных гранатометов ГП-25, ГП-30, применяемых в комплексе с 7,62- и 5,45-мм автоматами Калашникова (АКМ, АКМС, АК-74, АКС-74), с целью поражения живой силы и объектов боевой техники (автотранспорт, пусковые установки, РЛС и др.).

Выстрел – унитарной конструкции, гильза жестко соединена с гранатой, при выстреле их разъединения не происходит, что упрощает действия стреляющего за счет исключения одной из операций – экстракции гильзы при стрельбе. Высокие эксплуатационные характеристики обеспечиваются также применением в конструкции гранаты ведущего устройства с «готовыми нарезами» – выступами на ведущем пояске, что позволяет заряжать выстрел с дульной части гранатомета без усилий.

Граната оснащена взрывательным устройством, унифицированным с 30-мм выстрелом станкового гранатомета АГС-17 с механизмами дальнего взведения и самоликвидации.



The 40-mm VOG-25 round with the fragmentation grenade for the GP-25, GP-30 underbarrel grenade launchers

The round is fired from the GP-25 and GP-30 underbarrel grenade launchers attached to the 7.62-mm and 5.45-mm Kalashnikov assault rifles (AKM, AKMS, AK-74, AKS-74) against personnel and light combat vehicles (automotive vehicles, missile launchers, radars etc.).

The unitary round in which the shell is hard-pressed in the grenade and is fired off together with the grenade to facilitate unloading without the need to extract the used shell. Loading from the muzzle is facilitated by the «rifling» leader with special rifling projections on the rotating band.

The grenade carries the same detonation device as the tripod-mounted AGS-17 grenade launcher, equipped with remote arming and self-destruction devices.



Тактико-технические характеристики

Масса, кг:	
выстрела	0,250
взрывчатого вещества	0,048
Длина выстрела, мм	102
Начальная скорость гранаты, м/с	76,5
Максимальная прицельная дальность стрельбы, м	400
Радиус сплошного поражения, м	6
Пределы дальности взведения взрывательного устройства, м	10–40
Время самоликвидации взрывательного устройства, с	14–19

Basic Characteristics

Weight, kg:	
round	0.250
explosive	0.048
Length, mm	102
Initial velocity, mps	76.5
Effective range, m	400
Total kill radius, m	6
Fuse arming limit, m	10–40
Self-destruction time, sec	14–19

40-мм выстрел ВОГ-25П с осколочной гранатой к подствольным гранатометам ГП-25, ГП-30

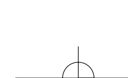
Предназначен для стрельбы из подствольных гранатометов ГП-25, ГП-30, применяемых в комплексе с 7,62- и 5,45-мм автоматами Калашникова (АКМ, АКМС, АК-74, АКС-74), с целью поражения живой силы и объектов боевой техники (автотранспорт, пусковые установки, РЛС и др.).

Высокое поражающее действие гранаты у цели обусловлено как конструкцией корпуса, предполагающей заданное дробление при подрыве (с внутренней стороны корпуса имеется специальная картонная сетка), так и

The 40-mm VOG-25P round with fragmentation grenade for the GP-25 and GP-30 underbarrel grenade launchers

The round is fired from the GP-25 and GP-30 underbarrel grenade launchers attached to the 7.62-mm and 5.45-mm Kalashnikov assault rifles (AKM, AKMS, AK-74, AKS-74) against personnel and light combat vehicles (automotive vehicles, missile launchers, radars etc.).

The practical firepower is enhanced by preset case fragmentation thanks to the inside-placed cardboard grid and to a special warhead-placed booster which





применением в головной части гранаты специального вышибного заряда, выбрасывающего осколочный элемент после падения гранаты на землю на высоту 0,5–1,5 м, на которой и происходит подрыв.

fires the fragmentation element out of the fallen grenade at an altitude of 1m to 1.5m. The grenade detonates in the air.

Метательный заряд
Proppelling charge
Взрывчатое вещество
Explosive
Осколочный корпус
Fragmentation body
Вышибной заряд
Expelling charge
Капсюль
Primer
Взрыватель
Fuse

0,5–1,5 м
0,5–1,5 m
до 400 м
up to 400 m

Схема стрельбы осколочной «подпрыгивающей» гранатой ВОГ-25П
VOG-25P bounding fragmentation grenade fining diagram

Тактико-технические характеристики	
Масса, кг:	
выстрела	0,278
взрывчатого вещества	0,037
Длина выстрела, мм	122
Начальная скорость гранаты, м/с	75
Максимальная прицельная дальность стрельбы, м	400
Радиус сплошного поражения, м	6
Пределы дальности взведения взрывательного устройства, м	10–40
Время самоликвидации взрывательного устройства, с	14–19

Basic Characteristics	
Weight, kg:	
round	0.278
explosive	0.037
Length, mm	122
Initial velocity, mps	75
Effective range, m	400
Total kill radius, m	6
Fuse arming limit, m	10–40
Self-destruction time, sec	14–19

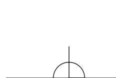
40-мм выстрел с осколочной гранатой ВОГ-25М
40-мм выстрел с осколочной гранатой ВОГ-25ПМ

Выстрелы предназначены для стрельбы из подствольных гранатометов, применяемых в комплексе с автоматами системы Калашникова и ручных гранатометов.

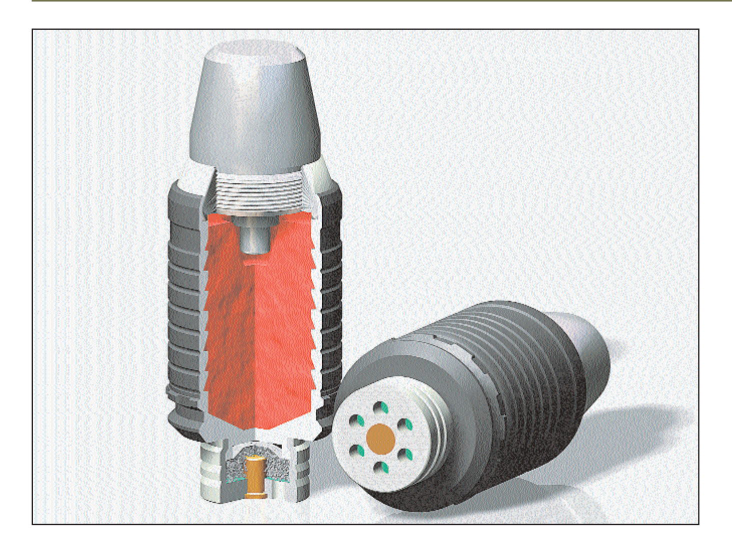
The 40-mm round with the VOG-25M fragmentation grenade
The 40-mm round with the VOG-25PM fragmentation grenade

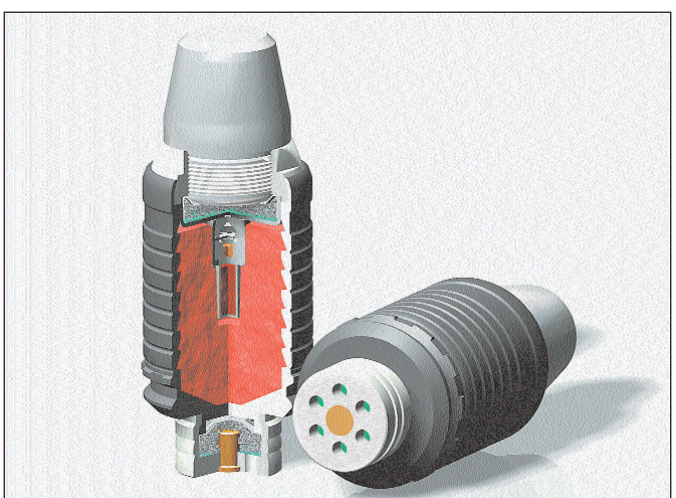
The rounds are fired from underbarrel grenade launchers attached to Kalashnikov assault rifles, and from man-portable grenade launchers.

The 40-mm rounds with the VOG-25M and VOG-25PM frag-









40-мм выстрелы с осколочными гранатами ВОГ-25М и ВОГ-25ПМ применяются для поражения открытой живой силы, а также живой силы, находящейся в открытых окопах, траншеях и на обратных скатах местности и объектов боевой техники (автотранспорт, пусковые установки, РЛС и др.). При этом выстрел ВОГ-25ПМ индекса 7П45 обеспечивает воздушный разрыв гранаты на высоте 0,5–1,5 м от поверхности земли и эффективное поражение живой силы, укрытой в окопах, траншеях и складках местности.

Выстрелы снабжены головным взрывателем мгновенного действия с механизмом дальнего взведения и самоликвидации, которые обеспечивают надежную работу гранат при встрече с различными преградами.

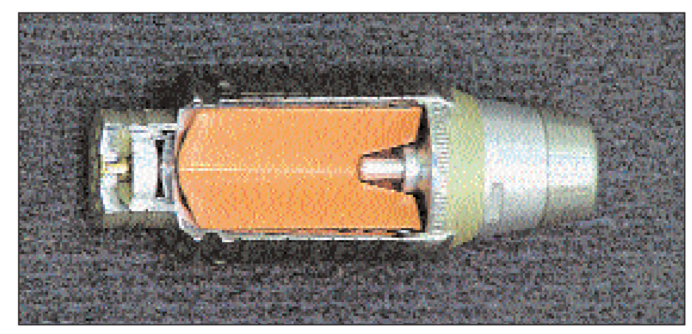
Конструкция выстрелов обеспечивает высокие эксплуатационные характеристики комплексов за счет надежности функционирования, всепогодности применения, высокого поражающего действия у цели.

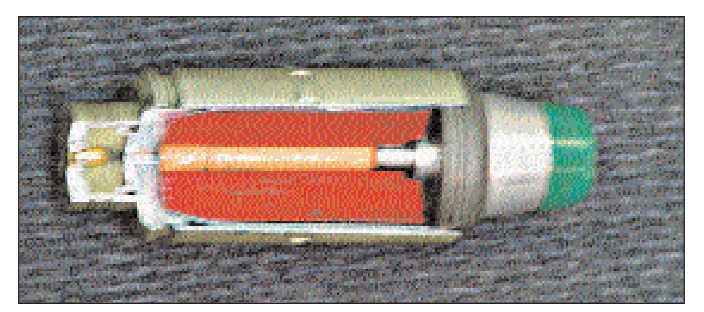


mentation grenades are used against exposed and dug-in personnel, personnel protected by natural hills and combat vehicles (automotive vehicles, missile launchers, radars etc.). In the VOG-25PM Index 7P45 round, the grenade is detonated at an altitude of 0.5m to 1.5m to raise effect against dug-in personnel.

The grenades carry warhead-placed instant-action fuse with remote arming and self-destruction devices which ensure reliable operation as the grenade meets various types of obstacles.

The grenades combine high firepower with reliability and a full all-weather day/night capability.





Тактико-технические характеристики

	ВОГ-25М	ВОГ-25ПМ
Калибр, мм	40	40
Масса, кг:		
выстрела	0,278	0,278
взрывчатого вещества	0,068	0,056
Начальная скорость полета гранаты, м/с	76,5	76,5
Пределы взведения взрывателя, м	10–40	10–40
Время самоликвидации, с	14–19	14–19
Максимальная прицельная дальность стрельбы, м	400	400
Радиус сплошного поражения, м	9	9

Basic Characteristics

	VOG-25M	VOG-25PM
Caliber, mm	40	40
Weight, kg:		
round	0.278	0.278
explosive	0.068	0.056
Initial velocity, mps	76.5	76.5
Fuse arming limit, m	10–40	10–40
Self-destruction time, sec	14–19	14–19
Effective range, m	400	400
Total kill radius, m	9	9



40-мм выстрел с практической гранатой для учебной стрельбы из гранатомета ГП-25

40-мм выстрел с практической гранатой для учебной стрельбы из гранатомета ГП-25 (индекс 7П44У) обеспечивает качественное и безопасное обучение личного состава приемам и правилам стрельбы из подствольных гранатометов, а также может использоваться в качестве целеуказательного, за счет того, что в месте разрыва гранаты на местности образуется дымовое облако.

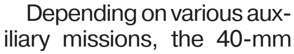
В зависимости от вспомогательных функций 40-мм выстрелы могут исполняться в следующих вариантах:

40-мм выстрел с гранатой с инертным снаряжением и в практическом исполнении; имеющие индексы выстрелов основного назначения, предназначенные для проведения испытаний на определение различных характеристик боеприпасов и гранатометов, а также, при необходимости, – для проведения учебных стрельб.

The 40-mm round with dummy grenade for the GP-25 grenade launcher



The 40-mm round with the 7P44U dummy grenade for the GP-25 grenade launcher is used in full-scope training of infantrymen in underbarrel grenade launcher operation. On the battlefield, dummy grenades can be used for target designation thanks to the smoke cloud discharged at the target.



Depending on various auxiliary missions, the 40-mm rounds can carry various dummy grenades for various kinds of training as well as for tests of certain characteristics of the weapons and munitions.



Тактико-технические характеристики

Калибр, мм	40
Масса, кг:	
выстрела	0,278
дымообразующего состава	0,050
Начальная скорость полета гранаты, м/с	76,5
Пределы взведения взрывателя, м	10–40
Время самоликвидации, с	14–19
Максимальная прицельная дальность стрельбы, м	400
Время наблюдения дымового облака, с	10–15
Цвет дымового облака	красно-оранжевый

Basic Characteristics

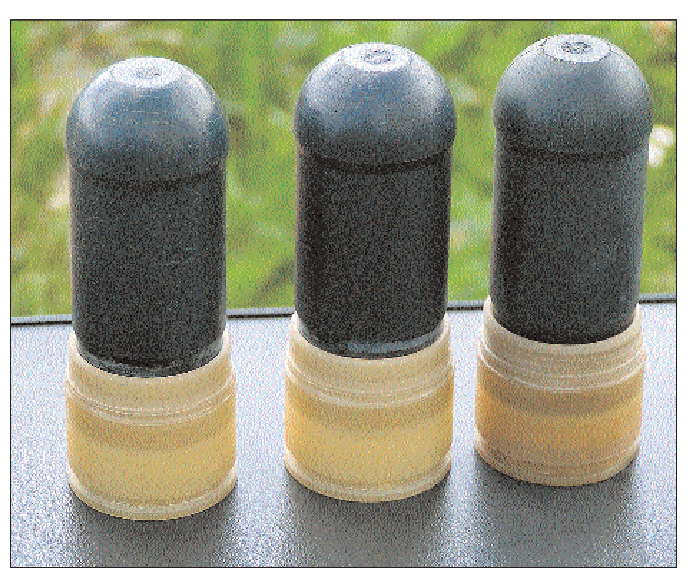
Caliber, mm	40
Weight, kg:	
round	0.278
smoke agent	0.050
Initial velocity, mps	76.5
Fuse arming limit, m	10–40
Self-destruction time, sec	14–19
Effective range, m	400
Smoke visibility time, s	10–15
Smoke color	orange-red

43-мм выстрел к гранатомету ГМ-94

Предназначен для стрельбы из гранатомета магазинного ГМ-94. Имеет несколько вариантов исполнения:

- с термобарическим снаряжением для поражения живой силы в радиусе до 4 м, а также небронированной и легкобронированной техники с толщиной брони до 8 мм; обеспечивает эффективное действие по двери и кирпичной стене (толщиной полкирпича). Граната безосколочная с минимальным безопасным расстоянием применения 10 м;







- раздражающего действия для создания непереносимых условий для живой силы на открытой местности площадью не менее 100 м² или в помещениях объемом не менее 300 м³;
- с дымовым снаряжением для задымления помещений объемом до 250 м³ с одновременным созданием в них непереносимых (без противогаза) условий для живой силы на время не менее 1,5 мин.;
- со светошумовым снаряжением для шокового воздействия на живую силу за счет светового и шумового импульса;
- с осветительным снаряжением для освещения местности;
- ударно-шокового действия с эластичным поражающим элементом для физической нейтрализации живой силы с минимальным ущербом для здоровья.

43-mm GM-94 grenades

The grenades are fired from the GM-94 magazine-fed grenade launcher. The following versions are available:

- fuel-air-explosive – used against personnel at a total kill radius of 4m, and against unarmored and light armored vehicles (armor up to 8mm), for explosive methods of entry (demolishes doors and half-brick walls). The grenade does not produce fragments, the minimal safety distance is 10m;
- irritant gas – used to incapacitate exposed personnel (minimal effective area 100m²) or personnel in confined spaces (minimal effective volume 300m³);
- smoke discharger – used to deny visibility and incapacitate personnel not protected with gas masks in confined spaces (minimal effective volume 250m³) within a minimal time of 90sec;
- flash/bang - used to incapacitate personnel;
- illumination – used to illuminate open terrain;
- impact non-lethal - used to incapacitate exposed personnel while inflicting minimal permanent damage.

Тактико-технические характеристики

Калибр, мм	43
Масса выстрела, кг	0,31
Длина выстрела, мм	120
Начальная скорость полета гранаты, м/с	не менее 85
Максимальная прицельная дальность стрельбы, м	300
Максимальная дальность стрельбы, м	500

Basic Characteristics

Caliber, mm	43
Weight, kg	0.31
Length, mm	120
Initial velocity, mps,	minimal 85
Effective range of fire, m	300
Maximal range of fire, m	500